

---

# ТОЛСТАЯ ТЕТРАДЬ

---

## Лекция 41

### Теория общего равновесия

У БАРБОСА ЕСТЬ ВОПРОСЫ. Что такое равновесие?

РАЗДЕЛ 1. Частное и общее равновесие

РАЗДЕЛ 2. Модель Вальраса

РАЗДЕЛ 3. Леон Вальрас

РАЗДЕЛ 4. Изменение относительных цен в России после 1992 г.

БАРБОС. Сколько уже раз я рассказывал о различных равновесиях! Это и равновесие на рынке яблок, равновесие потребителя, равновесие производителя, равновесие в коротком, равновесие в длительном периодах, равновесие собаки, равновесие монополии. Не знаю (*закатывает глаза кверху*), не пора ли остановиться? Я надеюсь, общее равновесие поглотит эти всевозможные равновесия, о которых я так много знаю.

АНТОН. Скажи-ка, Игорь, равновесие на всех рынках означает, что все ресурсы и все продукты распроданы,



т. е. нашли своего покупателя?

ИГОРЬ. Да, мой бесценный друг, бесчисленное количество сделок состоялось, все доедают приобретенное и совершенно счастливы. Рынки чисты, как стекла

твоих очков после тщательной протирки батиновым носовым платком.

АНТОН. Если я правильно понял, ты нарисовал картину с натуры в яркий солнечный день, а мы, между тем, попали в здание огромной математической модели, которую построил Вальрас. БАРБОС. Вот, вот, недаром я чувствую какую-то условность мира, в котором живу, да еще этот ученый колпак с кисточкой, которым меня недавно наградили читатели журнала. Но если хорошенько подумать, то мы, собаки, уже так отделились от природы, живем в квартирах, су-

шим шерсть феном, что можем, наконец, позволить себе пожить в модели Вальраса.

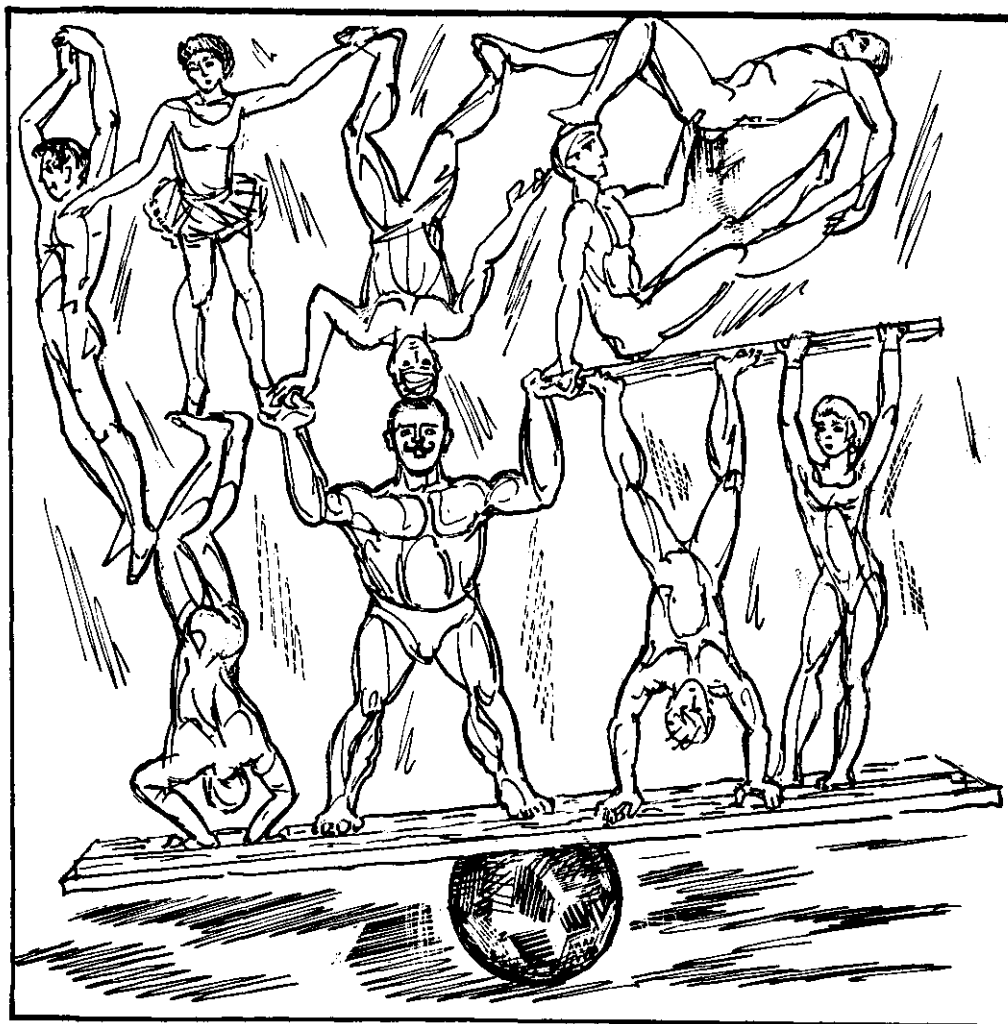
ИГОРЬ. Разумеется, в хрустальном дворце свои порядки и правила поведения. Там живут производители и потребители продуктов и ресурсов. Все цены заданы рынком, т. е. экономика конкурентна. Фирмы стремятся к наибольшей

прибыли, а потребители — к наибольшей полезности.

АНТОН. Значит, сошлись все участники рынка и все вместе решают сотни тысяч уравнений, описывающих равенство спроса и предложения каждого товара?

ИГОРЬ. Ну что-то в этом роде. Мы уже знакомы с подобной задачей, и новое состоит в том, что

участвуют все товары, а не только один рынок, который мы изучали. Кроме того, пространство уже не двумерно, как мы привыкли, а многомерно. Задачи такого класса потребовали от математиков разработки новых методов исследований. Понадобилось около полувека, чтобы доказать непротиворечивость модели Вальраса, т. е. по-



казать, что совместное решение уравнений возможно и приводит к равновесию на всеобщем рынке.

АНТОН. Ты имеешь в виду проблему существования равновесия, которую мы разбирали еще в первой лекции?

ИГОРЬ. Да, но в моделях общего равновесия математикам пришлось искать в многомерном пространстве аналогии точке пересечения спроса и предложения, точке касания двух линий безразличия и тому подобным знакомым нам признакам равновесия. Поэтому математики усиленно занимались свойствами выпуклости функций и множеств.

БАРБОС. Не ручаюсь за мнение других собак, но мне по душе выпуклые или в крайнем случае ровные поверхности. С ними как-то спокойнее, не ждешь подвоха в виде какой-нибудь трещины или провала.

АНТОН. Хорошо. В модели общего равновесия доказано существование равновесия, но как все участники найдут равновесные цены?

ИГОРЬ. Считается, что сам рынок обладает способностью такой координации проб и ошибок.

АНТОН. А ты помнишь, как в девятой лекции мы обсуждали устойчивость и рассматривали случаи, когда колебания цены по отношению к равновес-

ному значению даже на одном рынке не всегда затухали, но были регулярными и даже взрывными?

ИГОРЬ. Да, конечно, помню. В моделях общего равновесия картина к тому же усложняется взаимодействием рынков и возможностью замещения одного товара другим.

АНТОН. А перебор количеств и цен, или, как ты говоришь, пробы и ошибки, происходит на самом деле или только мысленно?

БАРБОС. Понятное дело, всякий перебор происходит мысленно просто потому, что так гораздо быстрее и, замечу, намного безопаснее. Бабушка часто говорит мне: «Барбос, подумай прежде, чем делать».

ИГОРЬ. В модели экономика действует в равновесии, а согласование спроса и предложения происходит до заключения сделок, как это бывает на бирже, когда аукционер в конце концов добивается выравнивания спроса и предложения и лишь потом разрешает сделки.

АНТОН. Получается, что и сходимость не более чем условная процедура.

ИГОРЬ. Да, в модели это так. Если допустить в модели сделки по неравновесным ценам, может «поплыть» вся конструкция, работающая в режиме равновесия.

АНТОН. А что дает лю-

дям это общее равновесие?

ИГОРЬ. Пока экономика работает в режиме добровольных и взаимовыгодных сделок, а механизм конкуренции не имеет сбоев, можно добиться, чтобы кто-то увеличил свое благосостояние и никто его не уменьшил.

АНТОН. Это означает, что богатые стали еще богаче, а бедные так и остались бедными.

БАРБОС. Мой хозяин последнее время стал остро воспринимать неравенство. Я на прогулке иногда как припушу, меня и не видно. Ему догнать меня, конечно, трудно, ведь я бегаю гораздо быстрее. Мне кажется, это неравенство его раздражает.

ИГОРЬ. Ну зачем же такие крайности. Предполагается, что в результате добровольных и взаимовыгодных сделок все получили все, что могли. И более того, сделать добро еще кому-либо не за счет других уже невозможно.

АНТОН. А те, кто все-таки имеет в результате меньше, чем другие, и относительно не преуспел, они тоже должны быть довольны?

ИГОРЬ. Ты спрашиваешь, довольны ли бедные люди?

АНТОН. Нет, я спрашиваю, считается ли хорошим равновесие, если все возможности улучшения положения участников

рынка исчерпаны, а бедные все-таки не ликуют?  
ИГОРЬ. Да, в том смысле, о котором шла речь, оптимальность соблюдена.  
АНТОН. Тогда, видимо,

ничего другого не остается, как добиваться улучшения для бедных за счет богатых?  
ИГОРЬ. Может быть, может быть. Но это уже

совсем другая история. БАРБОС. Так всегда. Как только счастье близко, кто-нибудь плеснет ложку дегтя в общую бочку меда.

